

Be sure. **testo**

Kälte	
Lista	Verlauf
144 2,04 ND bar	178 11,77 HD bar
1,1 to °C	48,8 tc °C
046 11,9 toh °C	987 37,1 tcu °C
10,8 Δtoh K	11,7 Δtcu K

**NYTT!**  
Längre räckvidd.  
Större flexibilitet.

# Smarta telefoner. Smarta givare. Smart arbete.

testo SmartProbes-serien: kompakta mätinstrument med professionell Testo-kvalitet, optimerad för smartphones.



## High-tech från Tyskland.



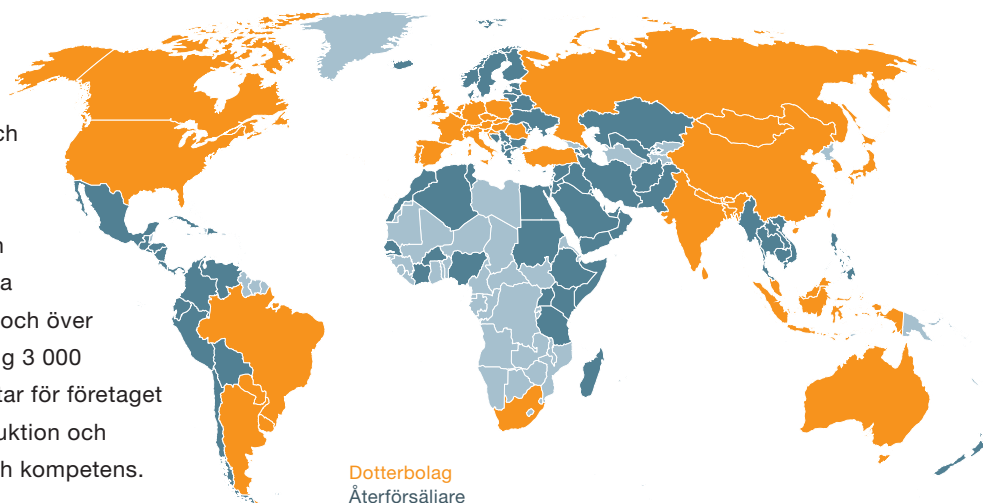
I mer än 60 år har Testo stått för innovativa mätlösningar – Made in Germany. Som expert inom mätteknik och världsledande inom portabla mätinstrument, levererar vi mycket noggranna mätinstrument inom många olika branscher till över 650 000 kunder över hela världen. Vår mätteknik täcker alla områden – kyla, ventilation, miljöteknik, industriella applikationer, avgas- eller

rökgasanalys, läkemedelsbranschen, övervakning av inomhusluft, livsmedelskvalitet, elektriska applikationer och mycket annat. Våra produkter bidrar till att spara tid och resurser, för att skydda miljön och människors hälsa, samt för att öka värdet på varor och tjänster.

### Med rötter i Schwarzwald.

#### På hemmaplan över hela världen.

Vårt huvudkontor finns i Lenzkirch i Schwarzwald, Tyskland. Men Testo har i många år varit en ständigt växande global koncern och finns nu representerat på alla kontinenter med 33 dotterbolag och över 80 distributionspartners. Omkring 3 000 personer över hela världen arbetar för företaget med forskning, utveckling, produktion och marknadsföring med passion och kompetens.



### Dina krav är motorn

#### som driver våra innovationer framåt.

Kraven på praktiska mätlösningar blir allt mer komplexa och specifika. Därför ser vi som vår viktigaste uppgift att identifiera dessa kundkrav som ställs av både industri och småföretagare och kontinuerligt omvandla dem till ny teknik. Vi bedriver egen omfattande forskning, vilket har gett oss en ledande roll på marknaden i årtionden.

På följande sidor presenterar vi de intelligenta små hjälpredor, som underlättar ditt dagliga arbete.

## SmartProbes: små professionella mätinstrument – optimerade för din smartphone.

För ventilations-, kyl- och värmetekniker är mätuppgifterna mer mobila än någonsin tidigare, med den nya testo SmartProbes-serien. De kompakta mätinstrumenten kan användas trådlöst med din egen smartphone eller surfplatta och transporteras i en praktisk väska. På så sätt kan du ha med dig all din mätteknik, så att den alltid finns till hands. All mätdata överförs direkt till den kostnadsfria appen som laddats ned till en smartphone eller surfplatta. Där kan mätresultaten läsas ut, omvandlas till en rapport och skickas direkt via e-post. Och appen kan göra mycket mer: med praktiska mätmenyer och specialfunktioner förvandlar den din smartphone till en mätcentral – och gör ditt arbete mer effektivt. Välkommen till en värld av digital mätteknik.



# Smart att använda: Applikationsexempel.

## Funktionsprovning av värmesystem



- Beröringsfri temperaturmätning med IR-givaren **testo 805i**
- Mätning av tilllopps- och returtemperaturer med rörtemperaturgivaren **testo 115i**
- Mätning av gasflödestryck inkl. tryckfalls-test med differenstryckgivaren **testo 510i**
- Högtrycksmätning med **testo 549i**

### Så här får du hjälp av appen:

- Tryckfallstest inkl. larm
- Snabb bildokumentation med IR-temperaturmätvärden och markering av mätfläck

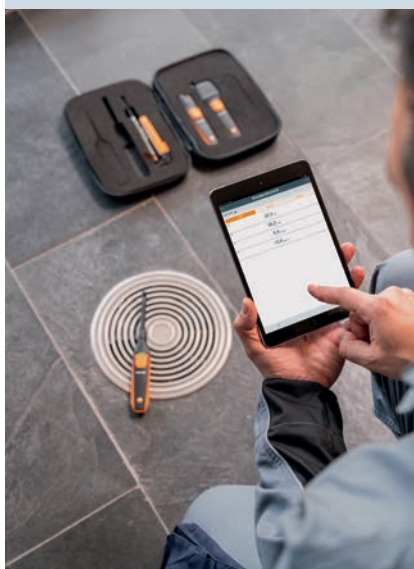
### Vår rekommendation:

**testo SmartProbes**  
mätset för värmeteknik



Mätset, se sidan 11.

## Funktionsprovning av ventilationsanläggningar



- Luftfuktighetsmätning med temperatur-/fuktgivaren **testo 605i**
- Luftflödesmätning med vinghjulsgivaren **testo 410i** och varmtrådsgivaren **testo 405i**
- Lufttemperaturmätning med temperatur-/fuktgivaren **testo 605i**

### Så här får du hjälp av appen:

- Enkel inställning av donets/kanalens area för mätning av luftflödet
- Visning av flera luftflöden och beräkning av totalt luftflöde
- Beräkning av daggpunkt och våt temperatur

### Vår rekommendation:

**testo SmartProbes**  
mätset för ventilationsteknik



Mätset, se sidan 10.

## Indikering av fuktskaderisk



- Mätning av omgivningstemperatur och relativ luftfuktighet med temperatur-/fuktgivaren **testo 605i**
- Yttemperaturmätning med IR-givaren **testo 805i**

### Så här får du hjälp av appen:

- Automatisk beräkning av relativ ytfukt
- Visning av fuktskaderisk med trafikljusindikering

### Vår rekommendation:

**testo SmartProbes**  
mätset för fuktskaderisk



Mätset, se sidan 11.

### Täthetskontroll på kylanläggningar



- Långtidsmätning av systemtrycket med högtrycksgivaren **testo 549i**
- Täthetskontroll av kompressorn med högtrycksgivaren **testo 549i**

**Så här får du hjälp av appen:**

- Registrering och analys av tryckkurvan

### Överhettning/underkyllning i kyl- och värmepumpssystem



- Samtidig mätning av temperatur och tryck i systemets hög- och lågtrycksdel med två klämgivare av typ **testo 115i** och två högtrycksgivare av typ **testo 549i**
- Problemfri mätning även om mätpunkterna befinner sig långt från varandra (inomhus och utomhus), tack vare den långa räckvidden på upp till 100 meter

**Så här får du hjälp av appen:**

- 90 köldmedier sparade i minnet
- Automatiska uppdateringar av nya köldmedier
- Automatisk bestämning av kondensations- och förångningstemperatur samt beräkning av överhettning och underkyllning

**Vår rekommendation:**

**testo SmartProbes mätset för kyl-och värmepumpsteknik**



Mätset, se sidan 10.

### Rekommenderad överhettning i kylanläggningar



- Mätning av våt temperatur med temperatur-/fuktgivaren **testo 605i**
- Utetemperaturmätning med **testo 605i**
- Samtidig mätning av temperatur och tryck i systemets hög- och lågtrycksdel med två klämgivare av typ **testo 115i** och två högtrycksgivare av typ **testo 549i**

**Så här får du hjälp av appen:**

- 90 köldmedier i minnet
- Automatiska uppdateringar av nya köldmedier
- Automatisk beräkning av rekommenderad överhettning

**Vår rekommendation:**

**testo SmartProbes Plus-mätset för kyl-och värmepumpsteknik**



Mätset, se sidan 10.

### Kyl- och värmeeffekt i kylanläggningar

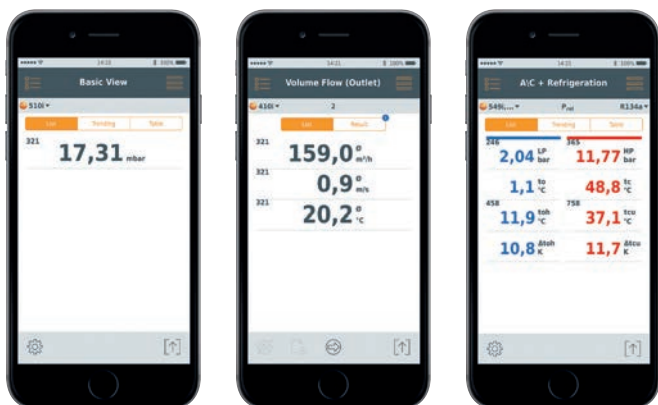


- Volymflödesmätning med **testo 405i**
- Samtidig mätning i frånluft och tilluft med två **testo 605i**

**Så här får du hjälp av appen:**

- Automatisk beräkning av kyl-/värmeeffekt

## testo SmartProbes-appen: En app. Åtta mätinstrument. Många fördelar.



- Trådlös utläsning av mätvärden till din smartphone/surfplatta – även på ett visst avstånd från mätinstrumentet.
- Visning av upp till sex SmartProbes samtidigt.
- Appen visualiserar snabbt alla mätvärdesförändringar – i diagram- eller tabellform.
- Förinställda menyer för specifika applikationer, som t.ex. automatisk beräkning av förångnings- och kondenseringstemperaturer, liksom överhettning och underkyllning; luftflödesmätning i kanaler/luftdon; beröringsfri IR-temperaturmätning med snabb bildokumentation inkl. mätvärden och markering av mätfläcken.
- Mätdata rapporter kan illustreras med bilder som skapats med appen och omedelbart skickas som PDF eller Excel-filer.



testo SmartProbes-appen  
för gratis nedladdning



## Nytt: Förbättrade funktioner.

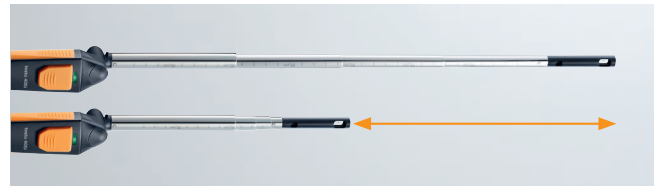
Testo SmartProbes kombinerar professionell mätteknik med enkel användning. Till att börja med har vi storleken – alla dessa kompakta givare får lätt plats i fickan och det är inga problem att ta med flera SmartProbes överallt i den smarta väskan.

Användning och dokumentering är en barnlek med hjälp av appen i din smartphone. När det gäller alla andra funktioner som gör det betydligt enklare att mäta, lär du snabbt upptäcka dem själv.

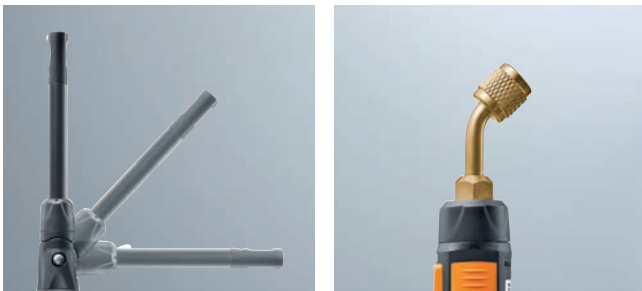
### Större flexibilitet.



De nya tillskotten i SmartProbes-serien testo 115i, testo 605i och testo 549i har en längre Bluetooth-räckvidd på upp till 100 meter. Med teleskopet kan testo 405i förlängas med 400 mm i ventilationskanaler.

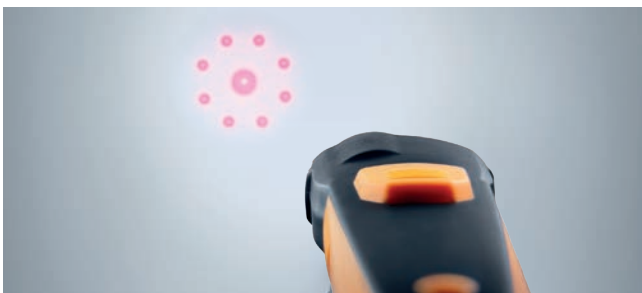


### Enklare hantering.



Mätning på luftdon är enkelt med den böjbara givaren på nya testo 605i. Den tunnare mätspetsen är idealisk för små mätthål och den stabila magnetiska hållaren innebär ännu säkrare fastsättning. Anslutningen på nya testo 549i är vinklad 45° för enklare montering.

### Högre precision.



Mätpunkten för IR-givaren testo 805i indikeras automatiskt med en röd laserstråle. Du ser alltså exakt vad du mäter på – och var du inte mäter.

Förresten: Denna markering syns också i rapporten du skapar med testo SmartProbes-appen.

## För smart **temperaturmätning.**

### **testo 115i: Rörtemperaturmätning i telefonen**

- Mätning av tilllopps- och returtemperaturer i värmesystem
- Temperaturmätning på kylanläggningar för automatisk beräkning av överhettning och underkylning
- Problemfri mätning i punkter långt ifrån varandra – Bluetooth®-räckvidd upp till 100 m
- Mätområde: -40 ... 150 °C

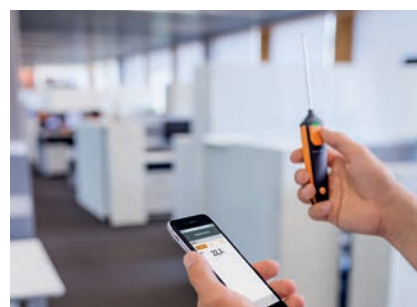
Artikelnr. 0560 2115 02



### **testo 905i: Temperaturmätning i telefonen**

- Mätning av temperaturer i lokaler, kanaler och luftdon
- Snabb identifiering av temperaturförändringar med kurvdiagram
- Mätområde: -50 ... +150 °C

Artikelnr. 0560 1905



### **testo 805i: IR-temperaturmätning i telefonen**

- Beröringsfri IR-mätning av yttemperaturen
- Markering av mätfläcken med en mycket tydlig 8-punkts lasercirkel
- Enkelt att välja emissionsfaktor från en lista med olika material som sparats i minnet
- Bilddokumentering med mätvärden och markering av mätpunkter
- Optik 10: 1, mätområde -30 ... 250 °C

Artikelnr. 0560 1805



## För smart **fuktmätning.**

### **testo 605i: Fukt- och temperaturgivare som används med din smartphone**

- Mätning av luftfuktighet och temperatur i lokaler och kanaler
- Bestämning av kyl-/värmeffekt med två testo 605i
- Automatisk beräkning av daggpunkt och våt temperatur
- Problemfri mätning i punkter långt ifrån varandra – Bluetooth®-räckvidd upp till 100 m
- Mätområde: 0 ... 100 %RH; -20 ... +60 °C

Artikelnr. 0560 2605 02





## För smart **luftflödesmätning.**

### **testo 405i: Luftflödesmätning i telefonen**

- Mätning av lufthastighet, luftflöde och temperatur
- Enkel inställning av mått och geometri för kanalens tvärsnittsarea, för bestämning av luftflöde
- Teleskoprör som kan förlängas till 400 mm
- Mätområde: 0 ... 30 m/s och -20 ... +60 °C

Artikelnr. 0560 1405



### **testo 410i: Luftflödesmätning i telefonen**

- Mätning av lufthastighet, luftflöde och temperatur
- Visning av luftflöde från flera don vid injustering av ventilationsanläggningar
- Enkel inställning av don (mått och geometri)
- Mätområde: 0,4 ... 30 m/s och -20 ... +60 °C

Artikelnr. 0560 1410



## För smart **tryckmätning.**

### **testo 510i: Differenstryckmätning i telefonen**

- Mätning av gasflöde och statiskt tryck
- Mätmeny för tryckfallsprovning inkl. larm
- Enkel inställning och mätning av luftflöde med Pitotrör (prandtlrör)
- Magnetisk hållare för enkel fastsättning
- Mätområde: -150 ... 150 hPa

Artikelnr. 0560 1510



### **testo 549i: Högtrycksgivare som används tillsammans med din smartphone**

- Mätning av hög- och lågtryck
- Snabb och enkel installation direkt på tryckanslutningen
- Liten förlust av köldmedium tack vare slanglös inkoppling
- Problemfri mätning i punkter långt ifrån varandra – Bluetooth®-räckvidd upp till 100 m
- Mätområde: -1 ... 60 bar

Artikelnr. 0560 2549 02



## Smarta mätset för ventilations-, kyl- och värmetekniker.

### testo SmartProbes mätset för kyl- och värmepumpsteknik:

#### 2 st. testo 549i och 2 st. testo 115i i en praktisk väska.

- Applikationsspecifika menyer: Överhettning/underkylning
- Över 90 vanliga köldmedier lagras i testo SmartProbes-appen, plus köldmedie-uppdateringar
- 100 m Bluetooth®-räckvidd för en mycket flexibel användning
- Mätdata analyseras och skickas med hjälp av appen



Artikelnr. 0563 0002 10

### Det ultimata testo SmartProbes-mätsetet för ventilations-, kyl- och värmepumpsteknik:

#### 2 st testo 115i, 2 st testo 549i, 2 st testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 805i och testo 905i, i en specialväska.

- Utför alla mätningar inom värme, luftkonditionering, kylning och ventilation med ett enda mätset
- Alla SmartProbes för temperatur, tryck, luftfuktighet och luftflöde i ett mätset
- Visning av mätdatautveckling i diagram- eller tabellform
- Mätdata analyseras och skickas med hjälp av appen



Artikelnr. 0563 0002 31

### testo SmartProbes Plus-mätset för kyl- och värmepumpsteknik:

#### 2 st testo 549i, 2 st testo 115i och 2 st testo 605i i en praktisk mjuk väska.

- Färdiga mätmenyer för olika applikationer: överhettning och underkylning, rekommenderad överhettning, värme-/kyleffekt
- Över 90 vanliga köldmedier lagras i testo SmartProbes-appen, plus köldmedie-uppdateringar
- Mätdata analyseras och skickas med hjälp av appen



Artikelnr. 0563 0002 41

### testo SmartProbes mätset för ventilationsteknik:

#### testo 405i, testo 410i, testo 605i och testo 805i i en praktisk väska.

- För mätning av luft- och yttemperatur, luftfuktighet, lufthastighet och luftflöde
- Färdiga mätmenyer för olika applikationer: luftflödesmätning i kanaler och don, identifiering av fuktskaderisk, enkel bildokumentering inkl. IR-mätvärde och mätpunktsmarkering
- Enkel inställning av donets mått / kanalens tvärsnittsarea
- Beräkning av totalt luftflöde
- Mätdata analyseras och skickas med hjälp av SmartProbes-appen



Artikelnr. 0563 0003 10

**testo SmartProbes mätset för värmeteknik:**

**testo 115i, testo 510i och testo 805i i en praktisk väska.**

- För alla temperatur- och tryckvärden i värmesystem
- Gasflöde och statiskt tryck samt tryckfallstest inkl. larmfunktion
- Tilllopps- och returtemperatur, temperatur i golvvärmesystem och på radiatorer
- Mätdata analyseras och skickas med hjälp av SmartProbes-appen



Artikelnr. 0563 0004 10

**testo SmartProbes mätset för fuktskaderisk:**

**testo 605i och testo 805i i en praktisk väska.**

- Identifiera fuktskaderisker i ett tidigt skede med testo SmartProbes-appen
- Mätpunktsmarkering med laserfunktion
- Presentation och utvärdering av fuktskaderisk med trafikljusindikering
- Mätdataanalys och rapport med fotodokumentation av det drabbade området via testo SmartProbes-appen



Artikelnr. 0563 0005 10



# Beställningsinformation

SmartProbes	Artikelnr.
<b>testo 905i</b> , temperaturmätare som används med en smartphone, inkl. batterier och fabriksprotokoll	0560 1905
<b>testo 115i</b> , rörtemperaturmätare som används med en smartphone, för mätningar på rör med en diameter på 6–35 mm, inkl. batterier och fabriksprotokoll	0560 2115 02
<b>testo 805i</b> , IR-temperaturmätare som används med en smartphone, inkl. batterier och fabriksprotokoll	0560 1805
<b>testo 605i</b> , fukt-/temperaturmätare som används med en smartphone, inkl. batterier och fabriksprotokoll	0560 2605 02
<b>testo 405i</b> , varmtrådsanemometer som används med en smartphone, inkl. batterier och fabriksprotokoll	0560 1405
<b>testo 410i</b> , vinghjulsanemometer som används med en smartphone, inkl. batterier och fabriksprotokoll.	0560 1410
<b>testo 510i</b> , differenstryckmätare som används med en smartphone, inkl. slangats (Ø 4 mm och 5 mm) med adapter, batterier och fabriksprotokoll	0560 1510
<b>testo 549i</b> , högtrycksmätare som används med en smartphone, inkl. batterier och fabriksprotokoll.	0560 2549 02
Serviceväskor	Artikelnr.
<b>Väska (för ventilationsteknik)</b> för förvaring och transport av testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 605i, testo 805i och testo 905i, mått 270 x 190 x 60 mm	0516 0260
<b>Väska (kylanläggningar)</b> för förvaring och transport av 2 st. testo 115i och 2 st. testo 549i, mått 250 x 180 x 70 mm	0516 0240
<b>Väska (för värmeteknik)</b> för förvaring och transport av testo 115i, testo 410i, testo 510i, testo 549i och testo 805i, mått 250 x 180 x 70 mm	0516 0270
Mätset	Artikelnr.
<b>testo SmartProbes-mätset för kyl- och värmepumpsteknik.</b> För provning och felsökning på kylanläggningar och värmepumpar. Består av: 2 st testo 115i, 2 st testo 549i, en praktisk mjuk väska, batterier, fabriksprotokoll	0563 0002 10
<b>Det ultimata testo SmartProbes-mätsetet för ventilations-, kyl- och värmepumpsteknik.</b> Består av: 2 st testo 115i, 2 st testo 549i, 2 st testo 605i, testo 405i, testo 410i, testo 510i, testo 805i, testo 905i, en praktisk mjuk väska, batterier, fabriksprotokoll	0563 0002 31
<b>testo SmartProbes-mätset för provning av och felsökning på AC-system, kylanläggningar och värmepumpar.</b> Består av: 2 st testo 115i, 2 st testo 549i, 2 st testo 605i, en praktisk mjuk väska, batterier, fabriksprotokoll	0563 0002 41
<b>testo SmartProbes-mätset för service på ventilationsanläggningar.</b> Består av: testo 405i, testo 410i, testo 605i, testo 805i, väska, batterier och kalibreringsprotokoll	0563 0003 10
<b>testo SmartProbes-mätset för tryck- och temperaturmätning på värmeanläggningar.</b> Består av: testo 115i, testo 510i inkl. slangats (Ø 4 mm och 5 mm) med adapter, testo 805i, väska, batterier och fabriksprotokoll	0563 0004 10
<b>testo SmartProbes mätset för fuktskaderisk</b> för förebyggande identifiering av fuktskaderisker. Består av: testo 605i, testo 805i, en praktisk väska (för ventilationsteknik), batterier, fabriksprotokoll	0563 0005 10
Kalibreringscertifikat	Artikelnr.
ISO-kalibreringscertifikat för temperatur, för luft-/doppgivare. Kalibreringspunkter: -18 °C, 0 °C, +60 °C	0520 0001
ISO-kalibreringscertifikat för fukt. Kalibreringspunkter: 11,3 %RH och 75,3 %RH vid 25 °C	0520 0006
ISO-kalibreringscertifikat för lufthastighet. Kalibreringspunkter: 5 och 10 m/s	0520 0094
ISO-kalibreringscertifikat för tryck. Noggrannhet > 0,6% av fullskaligt värde	0520 0005

Du kan hitta fler kalibreringscertifikat på [www.nordtec.se](http://www.nordtec.se)

## Nordtec Instrument AB

Elof Lindälvs gata 13-15  
414 58 Göteborg  
nordtec@nordtec.se  
031-704 10 70